DIALOG(R)File 352:Derwent WPI (c) 2004 Thomson Derwent. All rts. reserv.

007551805 **Image available**
WPI Acc No: 1988-185737/198827

Stereoscopic light-valve projection type display device - has projected light of odd and even-number fields with polarisation components orthogonal NoAbstract Dwg 3/5

Patent Assignee: SEIKO EPSON CORP (SHIH)
Number of Countries: 001 Number of Patents: 001

Patent Family:

Patent No Kind Date Applicat No Kind Date Week

JP 63121816 A 19880525 JP 86268157 A 19861111 198827 B

Priority Applications (No Type Date): JP 86268157 A 19861111

Patent Details:

Patent No Kind Lan Pg Main IPC Filing Notes

JP 63121816 A 3

Title Terms: STEREOSCOPIC; LIGHT; VALVE; PROJECT; TYPE; DISPLAY; DEVICE; PROJECT; LIGHT; ODD; EVEN; NUMBER; FIELD; POLARISE; COMPONENT; ORTHOGONAL

; NOABSTRACT

Index Terms/Additional Words: STEREOSCOPIC; LIG

Derwent Class: P81; V07; W03; W04

International Patent Class (Additional): G02F-001/13; H04N-005/74;

H04N-013/04

File Segment: EPI; EngPI

DIALOG(R)File 347:JAPIO (c) 2004 JPO & JAPIO. All rts. reserv.

02504916 **Image available**
PROJECTION TYPE DISPLAY DEVICE

PUB. NO.: 63-121816 [JP 63121816 A] PUBLISHED: May 25, 1988 (19880525)

INVENTOR(s): ONO TAKESHI

APPLICANT(s): SEIKO EPSON CORP [000236] (A Japanese Company or Corporation)

, JP (Japan)

APPL. NO.: 61-268157 [JP 86268157] FILED: November 11, 1986 (19861111)

INTL CLASS: [4] G02F-001/133; H04N-005/74; H04N-013/04

JAPIO CLASS: 29.2 (PRECISION INSTRUMENTS -- Optical Equipment); 44.6

(COMMUNICATION -- Television)

JAPIO KEYWORD:R011 (LIQUID CRYSTALS)

JOURNAL: Section: P, Section No. 767, Vol. 12, No. 370, Pg. 122,

October 05, 1988 (19881005)

ABSTRACT

PURPOSE: To project a large image on a large size screen even with small-sized, light weight constitution by projecting an image of an even-numbered filed on the screen by a liquid crystal panel and a projection optical system, and composing projection light of an odd-numbered field and projection light of an even-numbered field as mutu ally orthogonal polarized components.

CONSTITUTION: A liquid crystal panel is constituted by sticking a front polarizing plate 11 and a rear polarizing plate 12, sticking two polarizing plates so that light of a P polarized component is transmitted through a liquid crystal panel 1 for displaying odd-numbered fields, and also sticking two polarizing plates so that light of an S polarized component is transmitted through a liquid crystal panel 3 for displaying even-numbered fields. The liquid crystal display panels 1 and 3 which display the odd-numbered and even-numbered fields are constituted in a dot matrix, and each picture element operates as an optical switch to limit the quantity of light transmission, thereby displaying an image and characters. Further, a color display is made by provid ing a color filter to each picture element.

Light transmitted through the liquid crystal panels 1 and 3 is incident on projection optical systems 2 and 4 and enlarged and projected on the screen. Consequently, a large-screen image of meter size is obtained by small-sized, lightweight display device.

®日本国特許庁(JP)

@特許出願公開

母 公 開 特 許 公 報 (A) 昭63-121816

@Int.Cl.4

識別記号

厅内整理番号

@公開 昭和63年(1988)5月25日

G 02 F H 04 N

1/133 5/74 13/04 Z-7245-5C 6668-5C

審査請求 未請求 発明の数 1 (全4頁)

❷発明の名称 投写型表示装置

②特 関 昭61-268157

❷出 顧 昭61(1986)11月11日

14 本 4

長野県諏訪市大和3丁目3番5号 セイコーエプソン株式

会社内

勿出 顋 人 セイコーエプソン株式

東京都新宿区西新宿2丁目4番1号

会社

砂代理人 弁理士 最上 務 外1名

男 恕 等

1 発明の名称

)

投 浮 葱 表 示 装 置

2 特許請求の範囲

奇数フィールドの要示をする激品パネルと投写 光学系により奇数フィールドの映像をスタリーン に投写し、例数フィールドの表示をする液品パネ ルと投写光学系により例数フィールドの映像をス クリーンに投写し、奇数フィールドの投写光と例 数フィールドの投写光が互いに直交する個光波分 の投写光であることを特象とする投写型安示技能

5. 発明の詳細な説明

(産業上の利用分野)

本発明はインターレース定査によるビデオ映像と、フィールド毎に左目用映像と右目用映像を切り替えて表示する立体映像を得ることができる投
な野吸示装置に関する。

(従来の技術)

従来の映像表示装置はブラウン質によるものが 大部分であった。

また、フィールド毎に左目用と右目用の映像を 交互に要示し、都視者は散晶ペネルを用いたメガ ネにより映像に同期して左目と右目を交互にシャ ットして、左目用の映像は左目のみで、右目用の 映像は右目のみで観視することにより立体映像を 得る方法が投案されている。

(発明が解決しようとする問題点)

立体映像のダイゴミを満喫するにはメートルサイズの大型製示が、アクセカスは、ブラウン管理など、アクウンに関連など、大変を関すると、アクウンに関連など、大変をは、関連を受け、できないでは、関係などのでは、関係などのでは、関係では、関係では、関係では、関係ではなどのでは、関係ではないでは、できないではない。
となければならず不経済であり、配義とはないないではないである。
となければならず不経済であり、配義とはないないではないである。
となければならず不経済であり、配義とはないないである。

- z -

特周昭63-121816 (2)

るといった問題点を有する。

(最明の目的)

そこで本発明はこのような問題点を解決するもので、小型・軽量でありながら大型スタリーンで大面面映像が得られる投写型表示技量を提供するとともに、多人数でも手軽に立体映像が楽しめる投写選択示数量を提供するところにある。

(問題点を解決するための手段)

なか、光振8・反射鏡9・集光レンズ10等による原男手政により奇数フィールドの表示をする 液晶パネル1かよび偶数フィールドの表示をする

-5-.

よる側断面図である。

ヘロゲンランブ等の光振 B より発した光は 直接に、又は反射鏡 9 で反射されて集光レンズ 1 0 で集光され、奇数フィールドの表示をする液晶パネル 1 かよび偶数フィールドの表示をする液晶パネル 5 を展明する。

それぞれの液晶パネルには、前個光板 1 1 かよび使備光板 1 2 が貼られてかり、奇数フィールドの表示をする核晶パネル 1 では P 個光成分の光が透過するように 2 枚の個光板が貼られ、 偶数フィールドの表示をする液晶パネル 3 では B 個光成分の光が透過するように 2 枚の個光板が貼られる。

奇数かよび偶数のフィールドの扱示をする液晶ベネル1。3はドットマトリクス状に存成されてかり、画素の一つ一つが光スイッチとして働き。 光の透過量を制限して、画像や文字の扱示をかこなう。また各画家にカラーフィルキーをもうければカラー表示も可能である。

奇数かよび偶数のフィールドの表示をする放品 パネル1、 5 を透過した光はそれぞれの役等光学 液晶パネルるを無明する。

(作用)

(寒热倒)

以下本発明による一実施例を。図面を参照して 説明する。

第2回は投写型表示装置の外観斜視図、第3回 は A - A 観による上版面図、第3回は B - B 線に

系 2 .. 4 に入射しスクリーン 5 に拡大投写される。 投写光学系 2 により投写される奇数フィールド の投写光 6 は P 個光成分の光であり。投写光学系 4 により投写される偶数フィールドの投写光 7 は B 個光成分の光である。

光淑ケース15には光瀬8、反射鏡りかよび集 光レンズ10が収納されてかり、下部には光瀬8 により発生する熱を装置外部に辞気する辞気ファン17が収納される。

ユニットケース14には光源ケース13、奇数または偶数のフィールドの扱示をする被晶パネル1または3かよび投写光学系2または4が固定される。被晶パネルと投写光学系の下部には信号処理回路や電源回路等の回路部18が配置されている。

外ケース 1 5 にはユニットケース 1 4 を 2 個並べて収納し、上部には光線を冷却する空気を取り入れる空気扱入口 1 6、側面には外部機器との接続をする人出力端子 1 9 かよび換気ファン 1 7 の排気口 2 0 が設けてある。

- 5 -

特問昭63-121816(3)

第5回は立体メガネの斜視図であり、立体映像 を観視する場合に用いる。メガネフレーム21は 那紙やブラステック製であり、P 個先成分の先を 透過する左目用個先収22と8個先成分の光を透 通する右目用備光板が貼られている。文体映像を 模様する場合にこの立体メガネを用いれば、F個 先成分の先よりなる奇数フィールドの投写先6は 左目用値光板22を透消して左目のみで観視し、 8個光成分の光よりなる偶数フィールドの投写光 7 は右目用値光板 2 3 を通過して右目のみで被視 するので立体映像を得ることができる。立体映像 てない通常の映像を観視するには立体メガネが不 必要であることは甘うまでもない。

(発明の効果)

()

1)

以上述べたように本発明によれば、立体映像の ダイコ味を消臭できるメートルサイズの大面面映 像が小型で整量の投写型表示装置で実現できると ともに、他単た構成で安価な立体メガネにより立 体映像を観視できるので、多人数で手軽に立体映 像を楽しむことができるといった効果を有する。

また表示に用いた家具パネルは、その特成上に かいて必ず何光収を必要とするので、その存在を 利用したものであり、液晶パネルのもつ特徴を量 大段に利用できる。

図町の簡単な似明

第2回は投写遺表示要量の外観斜視図。 3 図は A - A 兼による上の町図。

第4回はB∼B線による側野回回。 気 5 声 は 文 体 ノ ガ ネ の 幹 種 関 。

1 …… 奇数フィールドの表示をする波晶パネ

2 …… 投写光学系

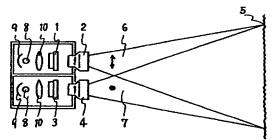
5 …… 仏教フィールドの袋示をする被品パネ

4 …… 投写光学系

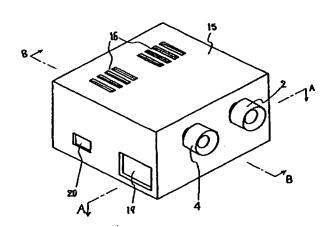
6 …… 斉数フィールドの役写光

7 係数フィールドの投写先

Ħ

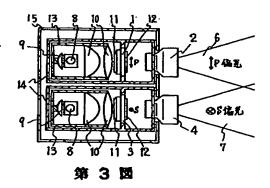


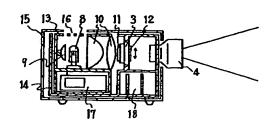
- · 奇数スールド n表示をする液晶パネル。 · 数写光学系。
- 2・ 後数なールドッ表示をする液晶パネル。 4・ 投写見事点。 5・ スクリーン 6・ 音数なールドッ投写光。 7・ 偶数なールドッ投写光。

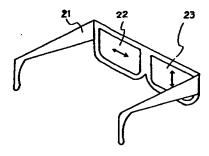


第 1 図

第 2 因







第5因

This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning Operations and is not part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

BLACK BORDERS

IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES

FADED TEXT OR DRAWING

BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING

SKEWED/SLANTED IMAGES

COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS

GRAY SCALE DOCUMENTS

LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT

REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

U OTHER: ___

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.